

4. Казими́рова Р.Н., Ива́нов В.Ф. Способ определения конкурентной способности растений в парковых насаждениях / Авторское свид. №1544278 от 22 октября 1989 г.
5. Казими́рова Р.Н., Кузнецов С.И., Евтушенко А.П. О влиянии почвопокровных на рост интродуцентов // Бюл. Никит. ботан. сада. – 1984. – Вып. 55. – С. 36 – 37.
6. Кольцов В.Ф. Режим влажности почвы под декоративными насаждениями арборетума Никитского сада // Труды Никит. ботан. сада. – 1969. – Т. 42. – С. 125 – 138.
7. Кольцов В.Ф., Безрученко О.Е. О применении барвинка малого и плюща крымского для залужения почвы в арборетуме Никитского ботанического сада // Бюл. Никит. ботан. сада. – 1977. – Вып. 2 (33). – С. 15 – 19.
8. Кузнецов С.И., Галушко Р.В., Кольцов В.Ф. Об особенностях естественного возобновления древесных интродуцентов в арборетуме Никитского ботанического сада при использовании почвопокровных // Бюл. Никит. ботан. сада. – 1978. – Вып. 2 (36). – С. 35 – 38.
9. Методические рекомендации по созданию в парках живого напочвенного покрова / Сост. В.Ф. Иванов, Р.Н. Казими́рова, Г.С. Захаренко, А.П. Евтушенко. – Минск, ОНП НПЭЦ «Верас-Эко», ин-т Зоологии Академии наук Республики Беларусь, 1992. – 28 с.
10. Пушкарт Н.И. Динамика влажности и NPK в почве парка Никитского ботанического сада в условиях очень сухого 1971 г. // Бюл. Никит. ботан. сада. – 1973. – Вып. 1 (20). – С. 71 – 75.
11. Пушкарт Н.И. О влиянии растительного покрова и поверхностной обработки почв на влагообеспеченность парковых посадок кедров // Почвоведение. – 1973а. – № 12. – С. 60 – 64.
12. Ярославцев Г.Д. О росте корней и уходе за почвой на Южном берегу Крыма // Труды Никит. ботан. сада. – 1960. – Т. 32. – С. 67 – 79.

*Статья поступила в редакцию 11.04.2018 г.*

**Opanasenko N.E., Kazimirova R.N., Evtushenko A.P. Influence of cover-ground plants on humidity and provision of the key feed components for agro-brown soils of the Nikitsky botanical Gardens (review article) // Bull. Of the State Nikita Botan. Gard. – 2018. – № 127. – P 35-41.**

The results of the study of the influence of ground-cover plants (European ivy and small periwinkle) on the water-nutrient regime of agro-brown soils of the parks of the Nikitsky Gardens are summarized.

**Key words:** *park soils; ground-cover plants; water, nutrient regimes*

**ЦВЕТОВОДСТВО**

УДК 582.998.16:712.4.01(477.75)

DOI: 10.25684/NBG.boolt.127.2018.05

## **ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА СОРТОВ МЕЛКОЦВЕТКОВОЙ ХРИЗАНТЕМЫ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ПАННО В НИКИТСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ**

**Наталья Петровна Туркина, Зоя Павловна Андриюшенкова**

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН

298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита

E-mail: nataliya-turkina0503@mail.ru

Представлены сведения об особенностях подбора сортов мелкоцветковой бордюрной хризантемы *Chrysanthemum × morifolium* Ramat. коллекции Никитского ботанического сада для оформления цветочного панно. Дано описание сортов, период цветения растений, рекомендации по их использованию.

**Ключевые слова:** хризантема мелкоцветковая; панно; декоративные качества; период цветения.

### Введение

Коллекция мелкоцветковой хризантемы в Никитском ботаническом саду (НБС) насчитывает 209 сортов и гибридных форм. Наряду с научной и образовательной, данная коллекция имеет и высокую эстетическую ценность, так как особенностью этой культуры является цветение в поздние сроки, в период, когда другие многолетники уже завершили цветение [1].

Ежегодно с октября по ноябрь-декабрь в НБС проводится выставка "Бал хризантем", на которой представлены лучшие сорта отечественной и зарубежной селекции. С 2014 г. визитной карточкой данной выставки является панно из специально подобранных сортов мелкоцветковой хризантемы, скомпонованных в определенный рисунок. Для этого используют сорта мелкоцветковой бордюрной хризантемы, в том числе и из группы мультифлора.

Цель работы – подбор сортов мелкоцветковой хризантемы для максимально эффектного представления растений на цветочном панно с учетом особенностей рисунка.

### Объекты и методы исследования

Объектами исследования являются 13 сортов и гибридных форм бордюрной мелкоцветковой хризантемы *Chrysanthemum × morifolium* Ramat. в коллекции НБС [3, 4, 6]. Изучались их колористические характеристики, размеры, период цветения, художественная ценность по методике Госкомиссии РФ [5]. Определялся оптимальный состав сортов хризантемы при оформлении панно по срокам цветения и цветовой гамме. Растения, черенкование которых было произведено в феврале 2017 г., были размещены в марте 2017 г. в контейнеры объемом 3 литра.

Фенологические наблюдения за развитием растений проводились по методикам В.М. Бабкиной [2], фенологических наблюдений в ботанических садах СССР [6].

### Результаты и обсуждение

Опыт оформления панно из хризантемы мелкоцветковой бордюрной *Chrysanthemum × morifolium* в НБС показал недостаточную декоративность композиции из-за использования сортов разной высоты и периодов цветения. Так растения сорта 'Patio mun Red' с бордовыми цветками были выше на 5-7 см и зацвели позже на 10 дней растений сортов 'Fantasi' с соцветиями сиреневой окраски и сортов 'Золотоволоска' и 'Axima Yellow' с желтыми соцветиями. В результате этого рисунок на панно был слабо распознаваемым.

При формировании панно из хризантемы определяющим является рисунок. Установлено, что тонкие линии и недостаточно крупные объемы растений каждого сорта снижают эстетическую привлекательность композиции (рис. 1). Для достижения большей выразительности рисунок на панно должен состоять из крупных цветочных массивов и широких линий.



Рис. 1 Панно из хризантемы мелкоцветковой, посвященное 205-летию ГНБС

Поскольку сорт мелкоцветковой хризантемы 'Patio nun Red' единственный в коллекции имеет бордовые соцветия однотонной окраски, то его можно рекомендовать в качестве основного при формировании панно.

На протяжении трех сезонов в ГНБС использовались сорта растений с соцветиями четырех окрасок. Это белый цвет, представленный игольчатой бордюрной гибридной формой АЗ-15, желтый цвет – 'Золотоволоской' и 'Axima Yellow', сиреневый цвет – 'Fantasi', бордовый цвет – 'Patio nun Red'. Их рекомендуется использовать для ранних сроков экспонирования (середина октября). Для того, чтобы добиться цветения сорта 'Золотоволоска' в октябре, который обычно цветет в третьей декаде июня, в конце июня делают обрезку на 4-6 листьев (счет снизу). Из пазух оставленных листьев на основном побеге через 10-15 дней вырастут новые побеги, на которых в дальнейшем будут формироваться соцветия, зацветающие в октябре. Сорт 'Patio nun Red' необходимо выращивать на хорошо освещенном месте для максимального приближения периода его цветения к срокам цветения у сортов 'Fantasi' и 'Axima Yellow'.

При создании экспозиции растений с пиком декоративности в конце октября – начале ноября, к 'Patio nun Red' следует подбирать сорта с более поздними сроками цветения, которыми являются 'Terrano Gold' (желтая окраска) и 'Cara' (лиловая окраска соцветий).

Установлено также, что сорта 'Веселые Ребята' и 'Seki' имеют растения некомпактные по структуре, которые не создают эффектного массива. У гибридной формы 'Рязаночка' (розовая окраска соцветий) необычная структура растений, которая создает эффектную волнообразную фактуру массива. Поэтому этот сорт можно рекомендовать для создания новых фактур в панно. Сорт 'Терра Росса' (палево-малиновая окраска соцветий) может быть рекомендован для внесения разнообразия в цветовую палитру панно. Также, необходимо расширение ассортимента мелкоцветковой бордюрной хризантемы с белой окраской соцветий.

Проведенный анализ 13 сортов и гибридных форм бордюрной мелкоцветковой хризантемы коллекции ГНБС позволил рекомендовать 11 из них для дальнейшего использования при создании экспозиций в виде панно. Этими сортами являются: 'Patio nun Red' (бордовая окраска), 'Терра Росса' (палево-малиновая окраска); 'Золотоволоска', 'Axima Yellow' и 'Terrano Gold' (желтая окраска); 'Cara', 'Fantasi', 'Nobo Purple' и 'Proxima Violet' (лиловая окраска); 'Рязаночка' (гибридная форма А-1-14) (розовая окраска) и гибридная форма АЗ-15 (белая окраска).

Описание этих сортов приводится в таблице.







### Выводы

На основании изучения сортового разнообразия мелкоцветковой хризантемы *Chrysanthemum × morifolium* коллекции НБС, биологических особенностей и декоративных качеств растений, сделаны следующие выводы.

1. Для создания панно, которое экспонируется с середины октября, используют сорта мелкоцветковой хризантемы с наиболее ранними сроками цветения – ‘Fantasi’ (сиреневая окраска соцветий) и ‘Axima Yellow’ (желтая окраска).

В этом случае выращивание ‘Patio mun Red’ (бордовая окраска) рекомендуется производить только на очень хорошо освещенном месте для максимального приближения периода их цветения к срокам цветения у сортов ‘Fantasi’ и ‘Axima Yellow’.

Для того, чтобы добиться цветения сорта ‘Золотоволоска’ в октябре, который обычно цветет в третьей декаде июня, в конце июня делают обрезку на 4-6 листьев (счет снизу). Из пазух оставленных листьев на основном побеге через 10-15 дней вырастут новые побеги, на которых в дальнейшем будут формироваться соцветия, которые зацветут в октябре.

2. Для создания панно, которое экспонируется в конце октября – начале ноября, рекомендуется подбор сортов с соцветиями желтой и сиреневой окраски наиболее поздних сроков цветения, которые совпадают со сроками цветения ‘Patio mun Red’ (бордовая окраска), например, сорт ‘Terrano Gold’ (желтая окраска) и ‘Сага’ (лиловая окраска соцветий).

3. Внесение разнообразия в цветовую палитру панно достигается при использовании растений сорта ‘Терра Росса’ с палево-малиновой окраской соцветий, а также гибридной формы ‘Рязаночка’ с розовой окраской соцветий и необычной формой куста, которая в массиве создает эффектную волнообразную структуру.

4. Для достижения большей выразительности рисунок на панно должен состоять из крупных цветковых массивов и широких линий.

### Список литературы

1. Андрианов В.М. Хризантемы – М.: Агропромиздат, 1990. – 108 с.
2. Бабкина В.М. Методические указания по подбору сортов хризантем для различных зон СССР – Ялта: ГНБС, 1978. – 43 с.
3. Забелин И.А. Выведение новых сортов хризантем // Труды Никитского ботанического сада – 1972. – Т.59. – Вып. 2 – С. 11-19.
4. Копань Ю.Г., Андрюшенкова З.П. Интродукция и селекция мелкоцветковых сортов *Chrysanthemum × hortorum* Bailey в Никитском Ботаническом саду // Труды Никитского ботанического сада – 2014. – Т.136 – С. 123-128.
5. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность – Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений от 19.11.2007 г. № 12-06/43 [Режим доступа URL: <http://gossort.com/>]
6. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР // Бюллетень Глав. бот. сада АН СССР – 1979. – Вып. 113. – С. 3-8.
7. Улановская И.В., Зубкова Н.В., Александрова Л.М., Смыкова Н.В., Андрюшенкова З.П. Сорта цветочных культур коллекций Никитского ботанического сада – источник ценных признаков для селекции // Субтропическое и декоративное садоводство, сб. научн. тр. ФГБНУВНИИЦКиСК – Сочи: ФГБНУВНИИЦКиСК, 2016. – Вып. 56. – С. 111-116.

Статья поступила в редакцию 04.04.2018 г.

**Turkina N.P., Andryushenkova Z.P. Peculiarities of selection of varieties of micranthous chrysanthemum for flower panel arrangement in the Nikitsky Botanical Gardens // Bull. Of the State Nikita Botan. Gard. – 2018. – № 127. – P. 41-48.**

The data about peculiarities of selection of varieties of micranthous chrysanthemum *Chrysanthemum × morifolium* Ramat., the collection of the Nikitsky Botanical Gardens, for flower panel arrangement are presented. The description of varieties, blooming period, recommendations for use are given.

**Key words:** *micranthous chrysanthemum*; *flower panel*; *decorative qualities*; *blooming period*.

УДК 635.92: 582.572.42(470.345)

DOI: 10.25684/NBG.boolt.127.2018.06

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОЙ ИНТРОДУКЦИИ ВИДОВ РОДА *GALANTHUS* L. (AMARILLIDACEAE) В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

**Александр Васильевич Ивойлов**

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет  
им. Н.П. Огарёва  
430005, Россия, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68  
E-mail: ivoilov.av@mail.ru

В работе представлены результаты первичной интродукции *Galanthus elwesii* Hook.f. и *G. ikariae* Baker в Республике Мордовия, приведены морфометрические параметры растений (длина и ширина листовой пластинки, высота цветоноса, длина плода), их фенология, коэффициенты вегетативного размножения. Показано, что в условиях Республики Мордовия эти виды малоперспективны для массовой интродукции из-за низкого коэффициента естественного вегетативного размножения ( $K = 0,52-0,67$ ) и редкой диссеминации.

**Ключевые слова:** *интродукция*; *Galanthus elwesii*; *G. ikariae*; *фенология*; *коэффициент размножения*.

### Введение

Тот, кто хоть раз увидел настоящие подснежники (*Galanthus* sp.) во время цветения, не может остаться равнодушным к этим удивительным растениям. Они снискали себе славу не только очень ранним цветением, но и грациозным видом молочно-белых околоцветников. Пластичность подснежников и их способность приспосабливаться к жизни в самых суровых зонах предполагает возможность их введения в культуру за пределами естественного ареала.

Известно, что род *Galanthus* был введен К. Линнеем в 1735 г. в его «Systema Naturae», а затем в «Species Plantarum» он описал единственный европейский вид этого рода – *G. nivalis* L. Позднее был описан ряд новых видов, после чего швейцарский ботаник Пьер Эдмонд Буассье (Pierre Edmond Boissier, 1810–1885) в «Flora Orientalis» составил ключ для определения видов рода, опираясь только на 2 признака: морфолого-систематический (наличие или отсутствие острия на пыльниках) и биологический [9].

Из-за высокой фенотипической изменчивости видов систематика рода *Galanthus* L. сложна и запутана, относительно часто уточняется. В настоящее время род включает 19 видов, 6 разновидностей и 2 естественных межвидовых гибрида [15], ареал которых – территория Европы, Средиземноморья и Западной Азии. Виды рода можно встретить от лесных массивов Пиренеев на западе до прикаспийских лесов Талыша и Эльбруса на востоке, от умеренной Центральной Европы на севере до засушливых районов Средиземноморья и Ближнего Востока на юге [14].